

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 914 801 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(51) Int. Cl.⁶: A47L 15/50

(21) Anmeldenummer: 98119566.2

(22) Anmeldetag: 16.10.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erreichungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
Miele & Cie. GmbH & Co.
D-33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• Galda, Ursula Marianne
Johnson City, TN 37604 (US)
• Haas, Andreas
33689 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: 04.11.1997 DE 29719505 U

(54) Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine

(57) Die Erfindung betrifft einen Besteckkorb (1) für eine Geschirrspülmaschine, der einen mit Durchbrüchen versehenen Boden (3) und senkrecht dazu verlaufende gitterähnlich gestaltete Außenwände (4) aufweist. Zwischen den Außenwänden sind sich kreuzende Zwischenwände (5) eingefügt, die separate Besteckfächer (7) jeweils für große Besteckteile, wie Messer, Löffel oder Gabeln begrenzen. Randseitig am Korbgestell sind Besteckhalterungen (8) zur vereinzelt Ablage kleiner Besteckteile, wie Teelöffel (9) oder dergl. angeordnet, wobei der Korb (1) erfindungsgemäß zusätzlich mit wenigstens einem Besteckhalter (10) zur vereinzelt hängenden Aufnahme auch der großen Bestecklöffel (12) ausgebildet ist. Die Besteckhalter (10) sind dabei mit Abstand (A) über den anderen Besteckfächern (7) und Halterungen (8) am Korbgestell angeordnet. Durch die Anordnung von ein oder mehreren separaten Besteckhaltern (10) für die hängende vereinzelt Aufnahme bzw. die Ablage großer Löffel (12) über der Ebene der Besteckfächer für Gabeln und Messer wird erheblich mehr Platz in den Fächern (7) für die großen Besteckteile geschaffen. Somit können auch die Messer und Gabeln problemlos einzeln und ggf. vorsortiert zum Spülen im Korb (1) abgelegt und auch bequem wieder entnommen werden. In vorteilhafter Weise ist jedoch sichergestellt, daß große Löffel (12) als Problembesteckteile für sich optimal rundum gespült werden können, wobei die Laffen der Löffel sich nicht mehr berühren können.

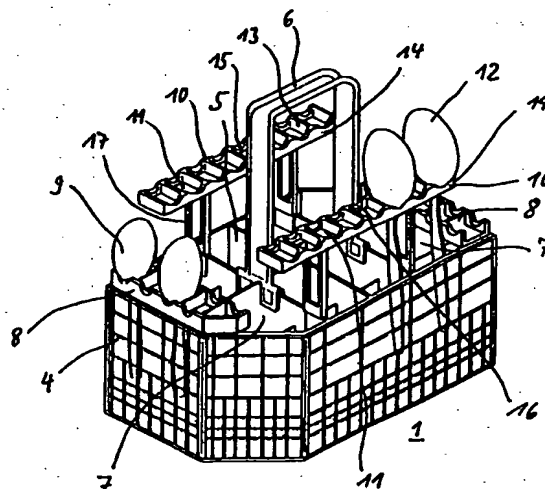


Fig. 5

EP 0 914 801 A1

Beschreibung

[0001] Der Gegenstand der Erfindung betrifft einen Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine, mit einem mit Durchbrüchen versehenen Boden und senkrecht dazu verlaufenden gitterähnlich gestalteten Außenwänden, zwischen denen sich kreuzende Zwischenwände separate Besteckfächer jeweils für große Besteckteile, wie Messer, Löffel oder Gabeln begrenzen, sowie mit randseitig am Korbgestell angeordneten Besteckhalterungen zur vereinzelt Ablage kleiner Besteckteile, wie Teelöffel oder dergl.

[0002] Bei einem Besteckkorb dieser Art besteht das Problem, daß sich die in den Besteckfächern auf ihren Griffteilen stehend eingestellten großen Besteckteile, wie Suppenlöffel, Gabeln und Messer aneinander anlehnen oder gar miteinander verschachteln. Hierdurch entstehen unerwünschte Anlageflächen, welche die Sprühstrahlen der rotierenden Sprüharms nicht erreicht, so daß das Reinigungsergebnis ggf. nicht optimal ist. Insbesondere verursachen die Laffen der großen Löffel erhebliche Sprühschatten, wodurch benachbarte Besteckteile im Korb nicht ausreichend von der Spülflüssigkeit beaufschlagt werden. Nicht abgespülte Schmutzpartikel können dann beim späteren maschinellen Geschirrtrocknen fest anbacken und müssen per Hand nachgereinigt werden. Auch hängen sich bei vollen Besteckfächern oft Schmutzpartikel im Korb auf und werden in nachfolgende Reinigungs- und/oder Spülgänge verschleppt. Da ferner beim bekannten Technikstand die zum Spülen in den Korb senkrecht eingestellten Besteckteile, wie Messer, Gabeln und/oder Suppenlöffel mit ihren Klingen, Zinken oder Laffen in einer gemeinsamen Entnahmeebene liegen, ist das Herausnehmen einzelner Besteckteile aus dem Korbgestell bei großen Besteckmengen nicht sehr praktisch, insbesondere ist es kaum möglich, die gereinigten Besteckteile aus dem Korb zu nehmen, ohne daß benachbarte Besteckteile angefaßt werden. Auch hier soll die Erfindung Abhilfe schaffen.

[0003] Erfindungsgemäß werden diese Probleme mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

[0004] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Durch die Anordnung von ein oder mehreren separaten Besteckhaltern für die hängende vereinzelt Aufnahme bzw. die Ablage großer Löffel über der Ebene der Besteckfächer für Gabeln und Messer wird erheblich mehr Platz in den Fächern für die großen Besteckteile geschaffen. Somit können auch die Messer und Gabeln problemlos einzeln und ggf. vorsortiert zum Spülen im Korb abgelegt und auch bequem wieder entnommen werden. In vorteilhafter Weise ist jedoch sichergestellt, daß große Löffel als Problembesteckteile für sich optimal rundum gespült werden können, wobei die Laffen der Löffel sich nicht mehr berühren können.

Hierdurch werden auch keine Sprühschatten mehr gebildet, so daß auch alles andere Besteck und Geschirr sorgfältig abgespült wird. Das Trennen der großen Löffel von den übrigen Besteckteilen ermöglicht ferner eine Vorsortierung der Bestecke und eine hygienische Entnahme einzelner Besteckteile nach einem Geschirrspülgang.

[0006] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 einen Besteckkorb mit Besteckhaltern für große und kleine Löffel, in der Vorderansicht,

Figur 2 den Besteckkorb in der Draufsicht,

Figur 3 einen Besteckhalter für große Löffel, in der Vorderansicht,

Figur 4 den Besteckhalter in der Draufsicht,

Figur 5 den Besteckkorb gemäß Fig. 1 in perspektivischer Darstellung.

[0007] In Fig. 1 ist mit (1) ein Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine bezeichnet, welcher mit einem mit Durchbrüchen (2) versehenen Boden (3) und senkrecht dazu verlaufenden gitterähnlichen Außenwänden (4), zwischen denen gemäß Fig. 2 und 5 sich kreuzende Zwischenwände (5) mit mittig angeordnetem Korbgriff (6) angeordnet sind, ausgebildet ist. Dabei bilden die Zwischenwände (5) mit den Außenwänden (4) separate Besteckfächer (7) für Messer und Gabeln. An beiden Seiten des Besteckkorbes (1) ist jeweils randseitig der Besteckfächer (7) innenliegend am Korbgestell eine Besteckhalterung (8) separat z. B. filmscharnierartig angelenkt, wobei diese Halterungen bei Nichtgebrauch senkrecht aufgestellt werden können. In diese Besteckhalterungen (8) können kleine Besteckteile, wie Teelöffel (9) usw. zum Spülen vereinzelt eingehängt werden, wie Fig. 5 zeigt.

[0008] Erfindungsgemäß ist der Besteckkorb (1) zusätzlich mit wenigstens einem Besteckhalter (10) für große Löffel (12) ausgebildet, sh. Fig. 1 bis 5. Dafür ist jeder Besteckhalter (10) mit separaten Besteckaufnahmen (11) versehen, in welche die großen Löffel (12) gleichermaßen wie die kleinen Teelöffel (9) vereinzelt eingehängt werden. Dabei liegen die eingehängten großen Löffel gemäß Fig. 1 und 5 jedoch hoch über den Besteckfächern (7) in einer höheren Entnahmeebene (Abstand A), die auch über den Besteckhalterungen (8) für die kleinen Löffel hinausragt. Die Besteckhalter (10) für die großen Löffel (12) sind vorzugsweise in Korb-längsrichtung verlaufend ausgerichtet.

[0009] Die separaten Besteckaufnahmen (11) im Besteckhalter (10) sind hintereinanderliegend ausgerichtet und jeweils durch parallele Teilerspinnen (13)

zwischen zwei Längsstreben (14) des Besteckhalters (10) begrenzt. Die Längsstreben (14) realisieren zwischen den Teilersprossen (13) jeweils wellenartig ausgebildete Besteckauflagen (15) oder Anlagekanten (16) zum Einhängen der großen Besteckteile (12). Die Anlagekanten (16) können dabei zur Vermeidung von Wassertropfenansammlungen vorzugsweise schneidenförmig ausgebildet sein.

[0010] Die beiden Längsstreben (14) sind über senkrechte Stützstreben (17) mit dem Korbgestell bzw. mit den Zwischenwänden (5) und/oder den gitterförmigen Außenwänden (4) vorzugsweise wiederlösbar durch angeformte Rastelemente (18), sh. Fig. 3 und 5, verbunden. Dabei kann der Besteckhalter (10) auch versetzbar auf den Zwischenwänden (5) angeordnet werden. Der erfindungsgemäße Besteckhalter (10) überbrückt mehrere Besteckfächer (7) gleichzeitig. Aufgrund des Abstandes (A) zu den Zwischenwänden (5) und der gewählten Lage der Besteckhalter (10) im Kantenbereich des Korbgestells wird genügend Freiraum für die weiteren großen Besteckteile, wie Messer und Gabeln, die in die Besteckfächer (7) einzustellen sind, geschaffen. Die in den Besteckfächern (7) stehenden Besteckteile werden dabei von den Besteckhaltern (10) mitgestützt, so daß sie sich überwiegend in einer für die Entnahme vorteilhaften senkrechten Position befinden.

[0011] Mit dem Besteckkorb können mehrere Besteckhalter (10 und 10') verbunden werden, wobei die Halter vorzugsweise seitlich des Korbgriffs (6) am Korbgestell angeordnet werden. Die Wiederlösbarkeit der Besteckhalter (10, 10') bietet außerdem die Möglichkeit, die Halter vorübergehend vom Besteckkorb (1) zu entfernen, wenn beispielsweise nur Kaffeegeschirr mit Kuchengaben und Teelöffeln (9) in großen Mengen zu spülen ist. Wird von einer Wiederlösbarkeit abgegangen, so können auch ein oder mehrere Besteckhalter (10; 10') für die großen Löffel in gleicher Weise wie die für die kleinen Löffel am Korb vorgesehenen Besteckhalterungen (8) filmscharnierartig am Korbgestell angelenkt werden, wobei diese Halterungen dann auch bei Nichtgebrauch senkrecht aufgestellt werden könnten.

Patentansprüche

- Besteckkorb für eine Geschirrspülmaschine, mit einem mit Durchbrüchen versehenen Boden und senkrecht dazu verlaufenden gitterähnlich gestalteten Außenwänden, zwischen denen sich kreuzende Zwischenwände separate Besteckfächer jeweils für große Besteckteile, wie Messer, Löffel oder Gabeln begrenzen, sowie mit randseitig am Korbgestell angeordneten Besteckhalterungen zur vereinzelt Ablage kleiner Besteckteile, wie Teelöffel oder dergl., dadurch gekennzeichnet,

daß der Korb (1) mit wenigstens einem Besteckhalter (10) zur vereinzelt hängenden Aufnahme auch der großen Bestecklöffel (12)

ausgebildet ist, und daß die Besteckhalter (10) mit Abstand (A) über den anderen Besteckfächern (7) und Halterungen (8) am Korbgestell angeordnet sind.

- Besteckkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß die weiteren Besteckhalter (10) vorzugsweise in Korb längsrichtung verlaufend ausgerichtet sind.

- Besteckkorb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

daß jeder Besteckhalter (10) separate Besteckaufnahmen (11) jeweils für ein Besteckteil aufweist, wobei die Besteckaufnahmen (11) auf dem Besteckhalter (10) hintereinanderliegend angeordnet und jeweils durch parallele Teilersprossen (13) zwischen zwei Längsstreben (14) voneinander getrennt sind, und daß die seitlichen Längsstreben (14) des Besteckhalters (10) über senkrechte Stützstreben (17) mit dem Korbgestell verbunden sind.

- Besteckkorb nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

daß die Längsstreben (14) wellenartig ausgebildete Besteckauflagen (15) jeweils zwischen den Teilersprossen (13) zum Einhängen der Besteckteile (12) bilden.

- Besteckkorb nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

daß die Besteckauflagen (15) schneidenförmig ausgebildet sind.

- Besteckkorb nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,

daß die Besteckhalter (10) wiederlösbar mit dem Besteckkorb (1) verbunden sind.

- Besteckkorb nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet,

daß die Stützstreben (17) mit den Zwischenwänden (5) und/oder den gitterförmigen Außenwänden (4) des Korbgestells vorzugsweise verrastbar verbunden sind.

- Besteckkorb nach einem oder mehreren der

Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Besteckhalter (10) lagen- und /oder
höhenversetzbar auf den Zwischenwänden (5) 5
angeordnet sind.

9. Besteckkorb nach einem oder mehreren der
Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, 10

daß jeder Besteckhalter (10) mehrere Besteck-
fächer (7) überbrückt.

10. Besteckkorb nach einem oder mehreren der 15
Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,

daß Besteckhalter (10) paarweise jeweils seit-
lich des Korbgriffs (6) am Korbgestell befestigt 20
sind.

11. Besteckkorb nach einem oder mehreren der
Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, 25

daß die Besteckhalter (10; 10') filmscharnierar-
tig am Korbgestell angelenkt sind.

12. Besteckkorb nach einem oder mehreren der 30
Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,

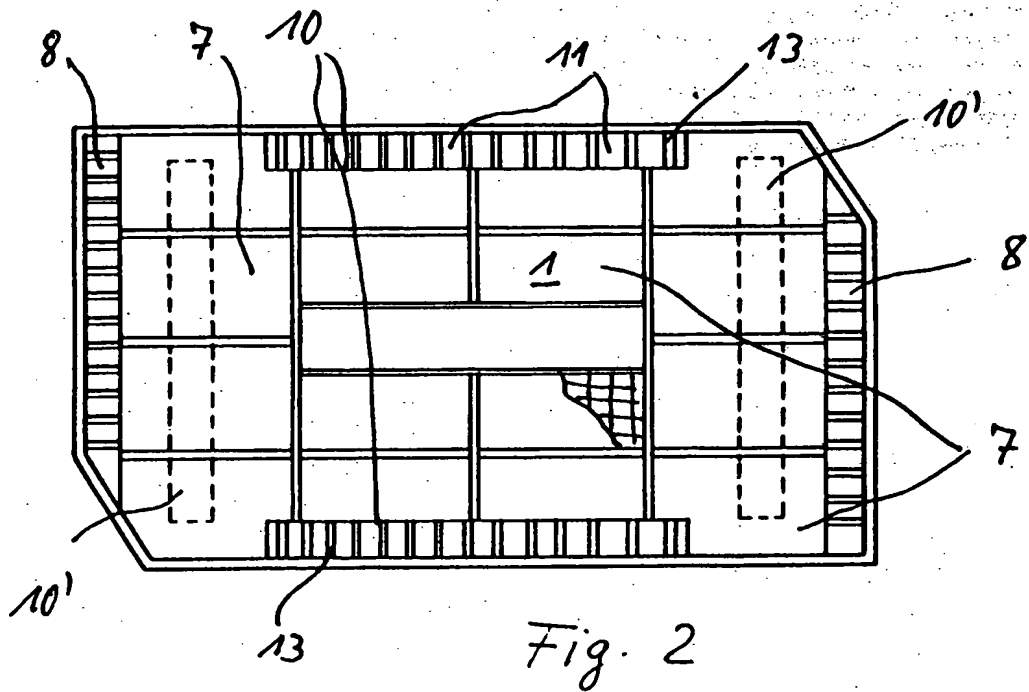
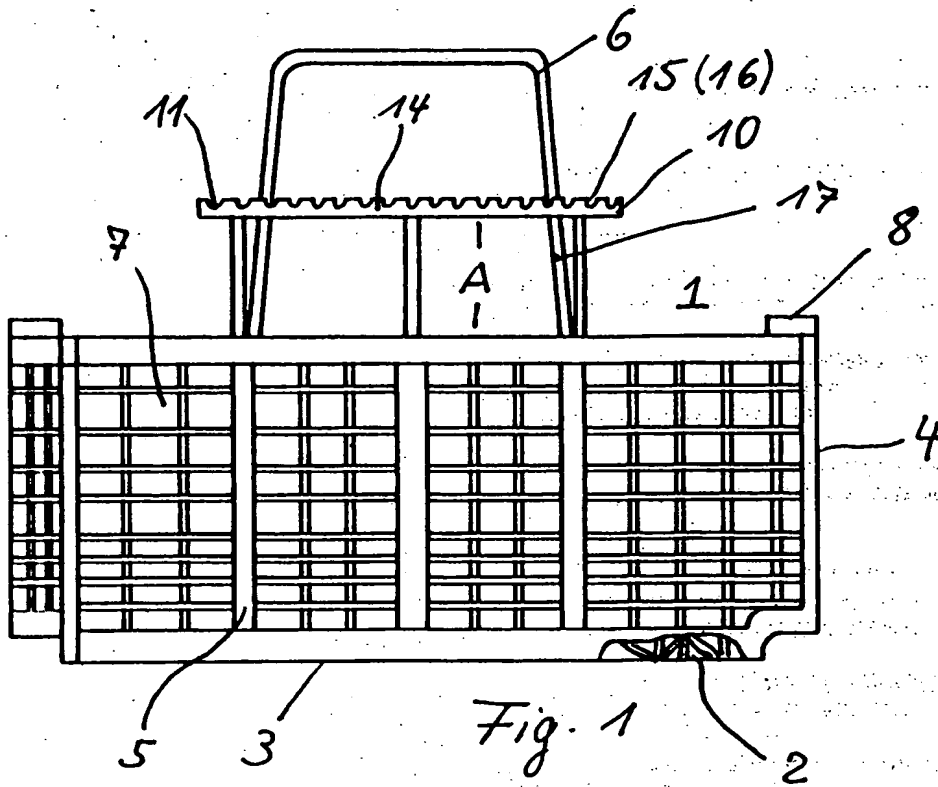
daß der Abstand (A) des Besteckhalters (10)
über den Besteckfächern (7) so gewählt ist, 35
daß beim Einhängen der großen Norm-
Bestecklöffel vorzugsweise ein Abstand von 10
- 15 mm vom Löffelstielende bis zum Boden
des Besteckkorbes verbleibt. 40

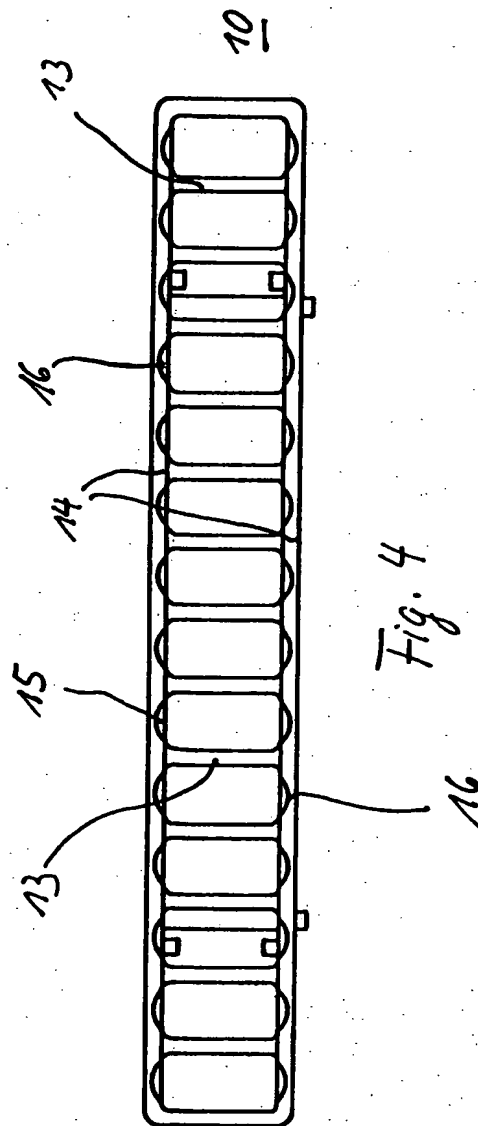
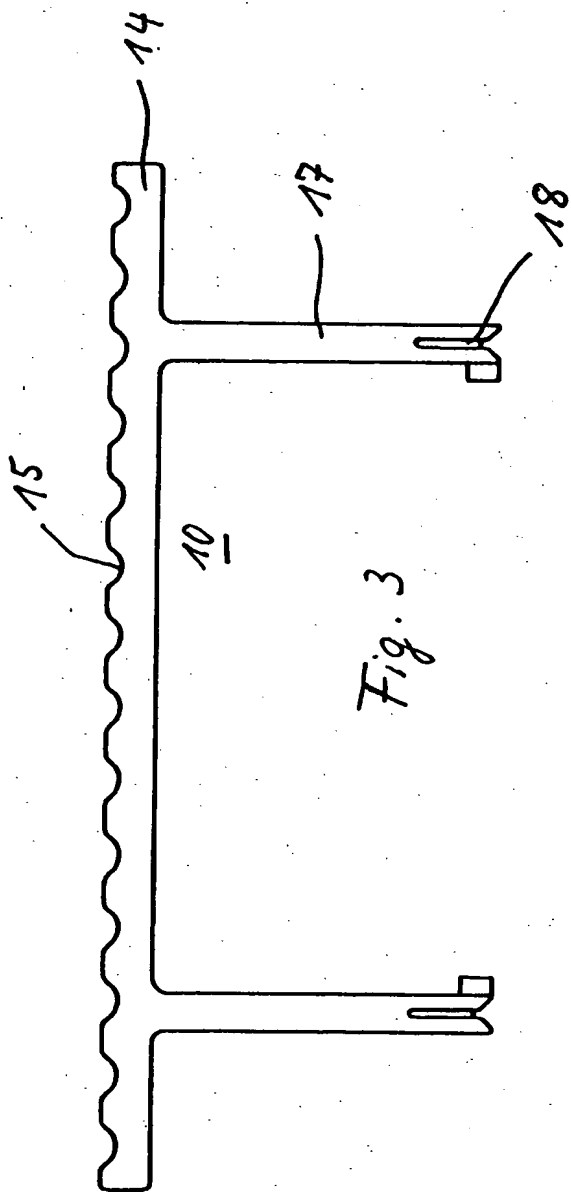
45

50

55

4





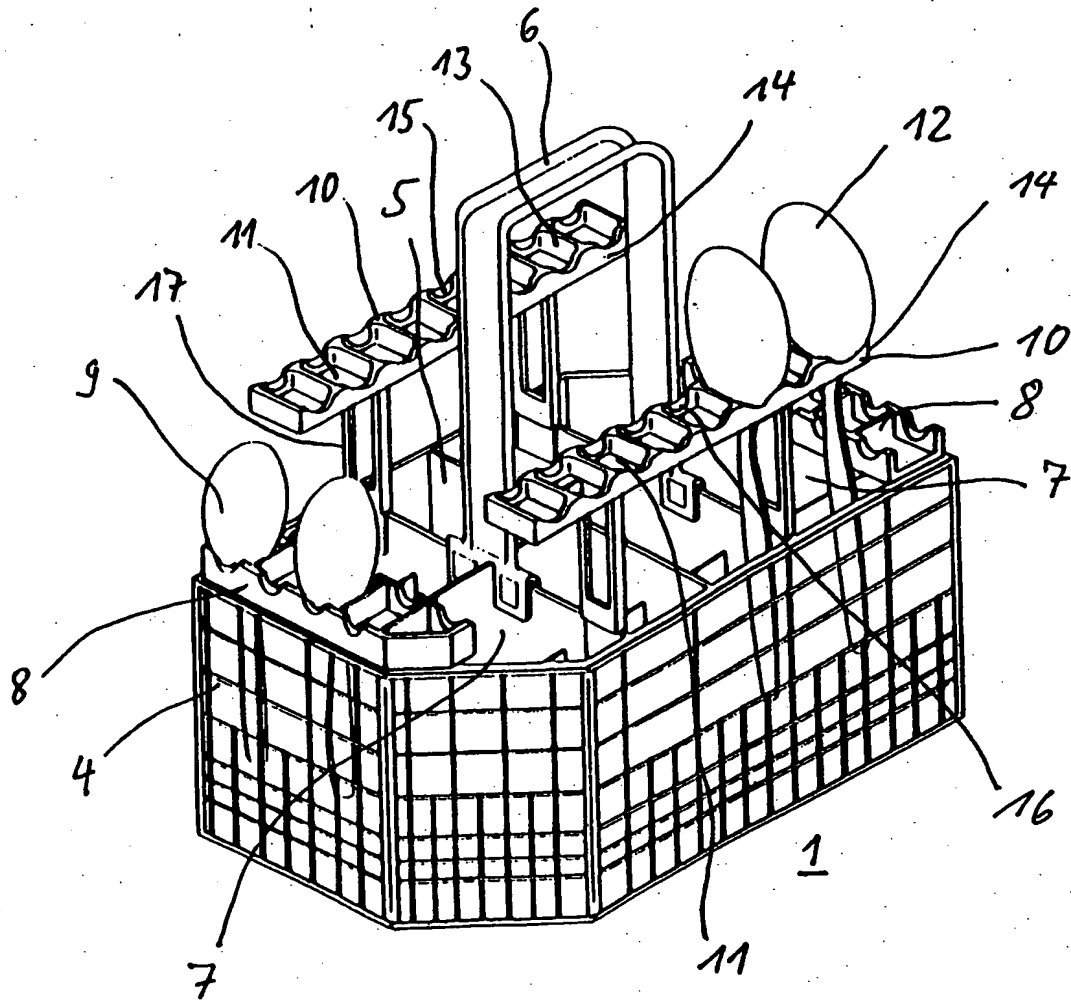


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 11 9566

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB 2 198 032 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 8. Juni 1988 * Seite 2, Zeile 5-11 * * Seite 3, Spalte 8-25 * * Abbildung 2 *	1,2,6,9	A47L15/50
A	US 4 589 556 A (PERETZ STEVEN I) 20. Mai 1986 * Spalte 4, Zeile 15-46 * * Abbildung 4 *	1,2	
A	EP 0 385 877 A (ESSWEIN SA) 5. September 1990		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 22. Februar 1999	Prüfer Laue, F
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 (03.92) (P44/03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 11 9566

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2198032 A	08-06-1988	DE 3641020 C	28-04-1988
		FR 2607382 A	03-06-1988
		SE 469737 B	06-09-1993
		SE 8703752 A	02-06-1988
US 4589556 A	20-05-1986	AU 5814886 A	07-01-1987
		EP 0222817 A	27-05-1987
		WO 8607244 A	18-12-1986
EP 0385877 A	05-09-1990	FR 2643810 A	07-09-1990
		DE 69002484 T	02-12-1993

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82